

薬 理 学 講 座
(Department of Pharmacology)

教育研究原著論文

1) 印刷公表

1. Kojima K*, Takahashi S*, Saith S*, Endo Y*, Nittami T*, Nozaki T, Sobti RC*², Watanabe M*³. Combined effects of Fe₃O₄ nanoparticles and chemotherapeutic agents on prostate cancer cells in vitro. *Appl Sci* 2018 ; 8(1) : doi.org/10.3390/app8010134 (16pages).
2. Kawai M, Suzuki N*⁴, Sekiguchi T*⁴, Yamamoto T*⁵, Ohura K. Cloning of the parathyroid hormone receptor in Japanese quail. *J Hard Tissue Biol* 2018 ; 27(1) : 17-22.
3. Kawai M, Kataoka YH*⁶, Sonobe J*⁷, Yamamoto H*⁷, Inubushi M, Ishimoto T*⁸, Nakano T*⁸, Maruyama H*⁹, Miyazaki J*¹⁰, Yamamoto T*⁵, Bessho K*⁷, Ohura K. Non-surgical model for alveolar bone regeneration by bone morphogenetic protein - 2/7 gene therapy. *J Periodontal* 2018 ; 89(1) : 85-92.
4. Nozaki T, Sasaki Y*¹¹, Fukuda I*¹², Isumi M*¹¹, Nakamoto K*¹¹, Onodera T*¹¹, Masutani M*¹¹. Next-generation sequencing-based miRNA expression analysis in Parp1-deficient embryonic stem cell-derived exosomes. *Biochem Biophys Res Commun* 2018 ; 499(3) : 410-415.
5. Yamamoto H*⁷, Kawai M. Histogenetic Study of Verruciform Xanthoma of the Gingiva. *J Cytol Histol* 2018 ; 9(3) : doi : 10.4172/2157-7099.1000507 (4pages).
6. Kudo U*, Sasaki Y*¹¹, Onodera T*¹¹, Hashimoto J*¹³, Nozaki T, Tamura K*¹³, Watanabe M*³, Masutani M*¹¹. Measurement of poly (ADP-ribose) level with enhanced slot blot assay with crosslinking. *Challenges* 2018 ; 9(2) : doi.org/10.3390/challe9020027 (10pages).
7. Nozaki T, Masutani M*¹¹. Involvement of Parp1 in the downstream of p53 dependent signaling pathway induced after gamma-irradiation. *J Transl Sci* 2018 ; 5 : doi : 10.15761/JTS.1000276 (5 pages).
8. Kawai M, Kataoka Y*⁶, Sonobe J*⁷, Yamamoto H*⁷, Maruyama H*⁹, Yamamoto T*⁵, Bessho K*⁷, Ohura K. Analysis of mineral apposition rates during alveolar bone regeneration over three weeks following transfer of BMP-2/7 gene via in vivo electroporation. *Euro J Histchem* 2018 ; 62(3) : doi:10.4081/ejh.2018.2947 (5pages).

9. de Kerckhove M^{*14}, Tanaka K^{*14}, Umehara T^{*15}, Okamoto M^{*14}, Kanematsu S^{*16}, Hayashi H^{*14}, Yano H^{*17}, Nishiura S^{*14}, Tooyama S^{*14}, Matsubayashi Y^{*18}, Komatsu T^{*14}, Park S^{*14}, Okada Y^{*19}, Takahashi R^{*20}, Kawano Y^{*20}, Hanawa T^{*20}, Iwasaki K^{*21}, Nozaki T, Torigoe H^{*22}, Ikematsu K^{*15}, Suzuki Y^{*16}, Tanaka K^{*17}, Martin P^{*23}, Shimokawa I^{*14}, Mori R^{*14}. Targeting miR-223 in neutrophils enhances the clearance of *Staphylococcus aureus* in infected wounds. *EMBO Mol Med* 2018 ; 10(10) : doi : 10.15252/emmm.201809024 (21pages).
10. Kawai M, Herrman D^{*24}, Fuchs A^{*24}, Cheng S^{*24}, Ferrer-Vaquero A^{*24}, Götz R^{*24}, Driller K^{*24}, Neubüser A^{*24}, Ohura K. Fgfr1 conditional knockout in neural crest cells induces heterotopic chondrogenesis and osteogenesis in mouse frontal bones. *Med Mol Morphol* 2018 :doi:10.1007/s00795-018-0213-z (8pages).

2) 学会発表

1. 河井まりこ, 大浦 清. 頭蓋顎顔面形成を標的としたニワトリ胚遺伝子治療モデルの開発. 第 17 回日本再生医療学会総会 2018. 3. 23 横浜市.
2. 河井まりこ, 大浦 清. 上皮細胞接着能を制御する基底膜成分応答性抗体医薬の開発. 第 38 回日本歯科薬物療法学会学術大会 2018. 3. 23 東京.
3. Kawai M. Searching for the pharmaceutical use of PTH receptor in Japanese quail. 13th Annual Drug Discovery Chemistry 2018. 4. 4 San Diego, California, USA.
4. 納富拓也. メカニカルストレスによる神経伝達物質を介した骨代謝制御. 第 72 回日本口腔科学会学術集会 2018. 5. 12 名古屋市.
5. 河井まりこ, 大浦 清. ラット歯槽骨再生遺伝子治療モデルにおける骨形態計測評価の試み. 第 38 回日本骨形態計測学会 2018. 6. 22 大阪市.
6. Kawai M, Ohura K. Animal model of personalized pharmacotherapy for alveolar bone regeneration. 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology 2018. 7. 5 Kyoto, Japan.
7. Notomi T, Kuno M^{*25}, Hiyama A, Nozaki T, Ohura K, Ezura Y^{*26}, Noda M^{*27}. Role of lysosomal channel protein TPC2 in osteoclast differentiation and bone remodeling under normal and low-magnesium conditions. 18th World Congress of Basic and Clinical Pharmacology 2018. 7. 5 Kyoto, Japan.
8. Kawai M, Ohura K. Sorcin expression in the epiphyseal growth plates of mice. 96th General Session & Exhibition of the IADR 2018. 7. 26 London, UK.
9. 植田智恵, 大坪沙弥香, 大塚未貴, 木勢智恵, 小林隆一郎, 高木風花, 野崎中成, 三宅達郎, 川添堯彬, 納富拓也. ビタミン A-レチノイン酸受容体シグナルは骨芽細胞遊走能を向上させる. 第 36 回日本骨代謝学会学術集会 2018. 7. 26 長崎市.

10. 納富拓也, 大塚未貴, 木勢智恵, 小林隆一郎, 高木風花, 野崎中成, 野田政樹^{*27}. 力学的刺激は Piezo1 チャンネルによる Ca²⁺流入と電位依存性 Ca²⁺チャンネル活性化を介した力学的刺激伝達機構を活性化させる. 第36回日本骨代謝学会学術集会 2018. 7. 26 長崎市.
11. 納富拓也, 野崎中成, 川添堯彬. 学生の研究体験授業における医生物学研究への興味を強める試み. 第37回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2018. 7. 28 郡山市.
12. 松本秀範, 西川哲成, 益野一哉, 王 宝禮, 藤原眞一, 大草亘孝, 藤田淳一, 野崎中成, 田中昭男, 川添堯彬. 初年次教育における学生の対人関係能力の育成. 第37回日本歯科医学教育学会総会および学術大会 2018. 7. 28 郡山市.
13. 和泉佑弥, 坂井 悠, 河井まりこ. ラット筋内異所性骨誘導過程における骨髄由来細胞と筋由来細胞の動態. 日本筋学会第4回学術集会 2018. 8. 10 倉敷市.
14. 河井まりこ. 非外科的歯槽骨再生遺伝子治療開発を目的とした動物モデルの確立. 第27回硬組織再生生物学学会学術大会 2018. 8. 18 東京.
15. Kawai M, Ohura K. BMP-2/7 heterodimer produced gene therapy for alveolar bone regeneration. 5th Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society World Congress (TERMIS) 2018. 9. 7 Kyoto, Japan.
16. 河井まりこ. 歯周組織への BMP-2/7 遺伝子導入後の骨形態計測による歯槽骨再生評価について. 第48回日本口腔インプラント学会学術大会 2018. 9. 16 大阪市.
17. Notomi T, Hiyama A, Nozaki T, Noda M^{*27}. Stretch-stimulus activates the mechano-signaling via opening of the mechano-sensitive channel, Piezo1 and the subsequent calcium influx in osteocyte-like cells. American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR2018) 2018. 9. 30 Montreal, Canada.
18. Kawai M. Alveolar bone regeneration by BMP-2/7 heterodimer produced plasmid vector. 12th International BMP Conference 2018. 10. 25 Tokyo, Japan.
19. 納富拓也, 久野みゆき^{*25}, 野田政樹^{*27}. 力学的刺激感受性 Piezo チャンネルによる骨細胞様細胞での力学的刺激伝達機構の活性化. 第8回臨床ゲノム医療学会 2018. 12. 9 大阪市.
20. 河井まりこ, Alisa Fuchs^{*24}. 先天性頭蓋顎顔面形成異常に対するゲノム医療の可能性. 第8回臨床ゲノム医療学会 2018. 12. 9 大阪市.
21. 森 亮一^{*14}, 野崎中成. miR-223 発現抑制は皮膚創傷部位の感染予防に効果的である. 第8回臨床ゲノム医療学会 2018. 12. 9 大阪市.

総説

1. 森 亮一^{*14}, 田中克弥^{*14}, 野崎中成, 下川 功^{*14}. miR-142 は small GTPase 介した好中球細胞骨格制御による黄色ブドウ球菌感染創の改善に必須である. 臨床免疫・アレルギー科 2018 ; 69(1) : 46-52.
2. Nozaki T, Masutani M^{*11}. p53-dependent cell cycle checkpoint after DNA damage and its relevance to PARP1. *Res Rev Insights* 2018 ; 2(2) : doi : 10.15761/RRI.1000137 (5pages).
3. 納富拓也. 光操作一細胞膜電位変動を作用点とする骨メカノトリガー/リミッター制御法の探索. 内藤記念科学振興財団研究報告集 2018 ; 101(1) : 7.

* 横浜国立大学大学院・工学研究院・医工学

*2 BBA at Central University

*3 三重大学大学院・医学系研究科・腫瘍病理学

*4 環日本海域環境研究センター 臨海実験施設

*5 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 生体機能再生・再建学講座

*6 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 顎口腔再建外科学講座

*7 京都大学大学院 医学研究科 口腔外科学分野

*8 大阪大学大学院 工学研究科 材料工学分野

*9 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎医学医療センター

*10 大阪大学大学院 医学研究科 幹細胞制御学

*11 長崎大院医歯薬総合・フロンティア生命、国立がん研センター・細胞情報学分野

*12 神戸大学大学院農学研究科・食の安全・安心科学センター

*13 国立がん研究センター中央病院・乳腺・腫瘍内科

*14 長崎大院医歯薬総合病理学

*15 長崎大院医歯薬総合法医学

*16 東京大院新領域創成科学メディカル情報生命

*17 長崎大院医歯薬総合形成再建外科学

*18 Randall Division of Cell and Molecular Biophysics, King's College London

*19 和歌山県立医大眼科学

*20 東京理科大薬学部医療デザイン学研究室

*21 佐世保市総合医療センター病理診断科

*22 東京理科大理学部第一部応用化学科

*23 Faculty of Biomedical Sciences, University of Bristol

*24 Department of Developmental Biology, Institute of Biology, University of Freiburg

*25 大阪市立大学医学研究科分子細胞生理学

*26 東京医科歯科大学難治疾患研究所分子薬理学分野

*27 横浜市立みなと赤十字病院